

数学与统计学院

信息与计算科学专业本科教学计划

一、培养目标

本专业培养具有良好的数学基础，掌握现代信息科学基础理论，掌握现代数据分析的基础理论和方法，具有较强的算法设计、分析和编程能力，能够在科技、信息产业、经济、金融等部门从事数据分析、数据挖掘，或在政府部门、科研、教育部门从事研究、教学、应用开发和管理工作的复合、应用型专门人才。

二、修业标准年限

本科四年

三、授予学位

理学学士

四、学分要求

学生应修 170 学分（不含课外学分），其中通识必修课 50 学分、通识选修课 12 学分，学科基础课 45 学分，专业必修课 40 学分、专业限选课 12 学分，综合运用课 11 学分；同时，学生还须获得 10 个素质拓展课外学分，并修读“大学生健康教育课”。

五、港澳台生教学计划修读要求

按照教育厅规定，港澳台生不需修读“国防教育”和“思想政治理论课程”板块中的课程，其余课程严格按照专业教学计划规定的学期、学时和学分要求修读。

六、外国留学生教学计划修读要求

按照教育厅规定，外国留学生不需修读“国防教育”板块中的课程；政治理论课程为学习哲学、政治学 and 经济学类专业外国留学生的必修课，其他专业的外国留学生免修；《汉语》和《中国概况》作为接受学历教育的外国留学生的必修课；其余课程严格按照教学计划规定的学期、学时和学分要求修读。

表一：信息与计算科学专业毕业生应修学分参考表

课程类别	课程性质	最低毕业学分数	各学期最低学分								合计
			1	2	3	4	5	6	7	8	
通 识 课	必修	50	11	12	4	12	4	7	0	0	50
	限选	12	0	2	2	2	2	2	2	0	12
学科基础课	必修	45	17	14	10	4	0	0	0	0	45
专 业 课	必修	40	1	0	11	10	6	12	0	0	40
	限选	12	0	0	0	0	6	6	0	0	12
综合运用课	必修	11	0	1	0	1	0	2	0	7	11
合 计		170	29	29	27	29	18	29	5	7	170

七、专业教学计划进度表

表二：信息与计算科学专业教学计划进度表

课程类别	课程性质	课程类型	课程代码	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时类型			按学期周学时分配								考核方式	
								讲课	实验	实习	1	2	3	4	5	6	7	8		
通 必 识 修 课 50	国防教育	140471	军事理论（含军事训练）	1.0	15	15	15	0	0	1									☆	
	思想政治理论课	140193	马克思主义基本原理	3.0	15	45	45	0	0	3										★
		140464	思想道德修养与法律基础	4.0	16	64	48	0	16		4									★
		140222	中国近现代史纲要	2.0	16	32	32	0	0				2							★
		140474	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	4.0	16	64	48	0	16				4							★
		140472	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	2.0	16	32	32	0	0					2						★
		140242	形势与政策	2.0	16	16	16	0	0						1					☆
	语言与技能课一	121542	大学语文	2.0	16	32	32	0	0		2									★
		121552	应用写作	2.0	16	32	32	0	0				2							★
	语言与技能课二	099064	大学英语 IIa	4.0	15	60	60	0	0	4										☆
		099094	大学英语 Ib	4.0	15	60	60	0	0	4										☆
		099074	大学英语 IIIa	4.0	16	64	64	0	0		4									★
		099104	大学英语 IIb	4.0	16	64	64	0	0		4									★
		099084	大学英语 IVa	4.0	16	64	64	0	0			4								★
		099114	大学英语 IIIb	4.0	16	64	64	0	0			4								★
		099124	大学英语 IVb	4.0	16	64	64	0	0				4							★
		180264	英汉/汉英翻译	4.0	16	64	64	0	0				4							★
	身心教育	130452	体育选项 I	2.0	15	30	30	0	0	2										☆
		340031	大学生心理健康教育	1.0	15	15	15	0	0	1										☆
		130462	体育选项 II	2.0	16	32	32	0	0		2									☆
		130472	体育选项 III	2.0	16	32	32	0	0					2						☆
130482		体育选项 IV	2.0	16	32	32	0	0						2					☆	
190192		创业基础	2.0	16	32	32	0	0						2					☆	
340051		就业指导	1.0	16	16	16	0	0							1				☆	
限选 12		修读课程见《广东财经大学通识限选课程设置一览表》。通识限选课程应修学分总数为12分。学生修读人文科学系列课程至少2个学分；修读社会科学系列课程至少2个学分、修读艺术系列课程至少2个学分。																		

数学与统计学院信息与计算科学专业本科教学计划

课程类别	课程性质	课程类型	课程代码	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时类型			按学期周学时分配								考核方式		
								讲课	实验	实习	1	2	3	4	5	6	7	8			
学科基础课	必修	基础课	45	101016	数学分析 I	6.0	15	90	90	0	0	6								★	
				101053	空间解析几何	3.0	15	45	45	0	0	3									★
				102203	计算机技术基础	3.0	15	45	30	15	0	3									★
				106045	高等代数 I	5.0	15	75	75	0	0	5									★
				101025	数学分析 II	5.0	16	80	80	0	0		5								★
				102065	高级语言程序设计	5.0	16	80	52	28	0		5								★
				106054	高等代数 II	4.0	16	64	64	0	0		4								★
				101036	数学分析 III	6.0	16	96	96	0	0			6							★
				109114	概率论	4.0	16	64	64	0	0			4							★
				101064	常微分方程	4.0	16	64	64	0	0				4						★
专业基础课	必修	基础课	40	109191	专业导论	1.0	8	16	16	0	0	2								☆	
				100104	数据结构与算法	4.0	16	64	36	28	0			4							★
				102024	计算方法	4.0	16	64	42	22	0			4							★
				110093	离散数学基础	3.0	16	48	48	0	0			3							★
				101103	数据库	3.0	16	48	36	12	0				3						★
				105024	数理统计	4.0	16	64	64	0	0				4						★
				106033	数学建模	3.0	16	48	32	16	0				3						★
				100093	运筹学	3.0	16	48	30	18	0					3					★
				105053	复变函数	3.0	16	48	48	0	0					3					★
				102374	统计学习导论	4.0	16	64	48	16	0						4				★
		103044	信息论与编码	4.0	16	64	48	16	0						4				★		
		104114	科学与工程计算基础	4.0	16	64	64	0	0						4				☆		
	选修	方向课	12		102174	高级语言程序设计 II	4.0	16	48	30	18	0				4				☆	
					103134	数据挖掘	4.0	16	64	48	16	0				4					☆
					102103	开发工具	3.0	16	48	30	18	0					3				☆
					103153	网络程序设计	3.0	16	48	30	18	0					3				☆
					103173	大数据分析技术	3.0	16	48	48	0	0					3				☆
				103183	多元统计分析与 R 语言建模	3.0	16	48	36	12	0					3					☆
				103193	云计算技术原理	3.0	16	48	48	0	0					3					☆

课程类别	课程性质	课程类型	课程代码	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时类型			按学期周学时分配								考核方式		
								讲课	实验	实习	1	2	3	4	5	6	7	8			
综合运用课	必修	应用	109251	社会调研 I	1.0	3	0	0	0	0	0		0							☆	
			109261	社会调研 II	1.0	3	0	0	0	0				0							☆
			109051	学年论文	1.0	0	0	0	0	0							0				☆
			109141	行业调研	1.0	3	0	0	0	0							0				☆
			109053	毕业论文	3.0	5	0	0	0	0										0	☆
			109284	毕业实习	4.0	10	0	0	0	0										0	☆

备注：开放式课程学分替代按学校颁发的《开放式课程（项目）学分管理办法》执行。

专业负责人：陈建超
院长：胡桂武（主持工作）

主管教学副院长：黄 辉